

## Neurotoxicología en el siglo XXI: ciencia, riesgo y responsabilidad social

## Neurotoxicology in the 21st Century: Science, risk, and social responsibility

Patricia Quintero Cusgüen<sup>1, 2</sup> , Yamile Sierra Gordillo<sup>3, 4</sup> 

Uno de los grandes retos del siglo XXI es la neurotoxicología como campo interdisciplinar para los neurólogos, toxicólogos, médicos urgenciólogos, internistas e intensivistas, entre otros.

Los avances en esta área del conocimiento han sido significativos en las últimas décadas, en especial con el aumento de nuevas sustancias psicoactivas de origen sintético que generan múltiples alteraciones neuropsiquiátricas.

Desde los primeros hallazgos sobre los efectos de metales pesados como el plomo y el mercurio en el sistema nervioso, hasta las investigaciones actuales de las diferentes sustancias sintéticas, utilizadas de forma recreativa y terapéutica, la neurotoxicología avanza en la comprensión de los agentes tóxicos, su mecanismo de acción, el impacto en las estructuras y el funcionamiento del sistema nervioso central y periférico.


Esta edición especial de neurotoxicología reúne una serie de artículos, desde revisiones narrativas hasta la presentación de casos clínicos (1), que abordan intoxicaciones por metanol (2), manifestaciones neurológicas del alcoholismo crónico (3) o por la intoxicación con mercurio (4), una revisión de las nuevas sustancias psicoactivas y sus implicaciones neurológicas (5), y hasta las manifestaciones neurológicas del envenenamiento por animales (6).

En un mundo global marcado por la presencia creciente de contaminantes ambientales, sustancias psicoactivas, aditivos y químicos industriales, además del envenenamiento por animales que son frecuentes en áreas tropicales, se hace primordial fortalecer y actualizar el conocimiento en esta área interdisciplinar, que refuerce e integre los conocimientos de la toxicología, neurología, biología y salud pública para generar respuestas eficaces ante amenazas, tanto conocidas como emergentes.

Como editoras invitadas, agradecemos al comité editorial de Acta Neurológica Colombiana por aceptar y confiar en esta propuesta, a todos los autores, revisores y colaboradores que trabajaron con compromiso, rigurosidad y calidad de esta edición especial.

Esperamos que este especial de neurotoxicología proporcione al lector respuestas a una serie de inquietudes que se tienen en esta rama del conocimiento, y que proporcione nuevas preguntas y proyectos de investigación en esta área interdisciplinar.

- 1 Departamento de Neurología, Hospital Universitario de la Samaritana, Bogotá, Colombia
- 2 Grupo de investigación Radiología & Neurociencias, Hospital Universitario de la Samaritana, Bogotá, Colombia
- 3 Clínica Los Nogales, Bogotá, Colombia
- 4 Hospital Cardiovascular de Soacha, Bogotá, Colombia

 **Correspondencia/Correspondence:**  
Patricia Quintero Cusgüen, Carrera 8 # 0-29 Sur, Hospital Universitario de la Samaritana, Bogotá, Colombia.  
Correo-e: patquincus@gmail.com

**Historia del artículo/Article info**  
Recibido/Received: 03 de julio, 2025  
Revisado/Revised: 05 de julio, 2025  
Aceptado/Accepted: 07 de julio, 2025  
Publicado/Published online: 25 de julio, 2025

**Citation/Citación:** Quintero Cusgüen P, Sierra Gordillo Y. Edición especial de neurotoxicología. Acta Neurol Colomb. 2025;41(2):e1358.  
<https://doi.org/10.22379/anc.v41i2.1358>



**Contribución de las autoras.** Patricia Quintero Cusgüen: conceptualización, redacción del borrador original, revisión y edición; Yamile Sierra Gordillo: conceptualización, redacción del borrador original, revisión y edición.

**Conflictos de interés.** Las autoras no tienen ningún conflicto de interés por declarar en la escritura o publicación de este editorial.

**Financiación.** Las autoras declaran que no recibieron financiación para la realización o publicación de este editorial.

**Implicaciones éticas.** Las autoras declaran que este editorial no tiene implicaciones éticas que el lector deba considerar.

## Referencias

---

1. García Orjuela X, Moreno Forero D, Amaya Coronado V, Ramírez Rodríguez SG, Ovalle Gómez AA, Rosales Hincastro H. Síndrome serotoninérgico asociado al uso de anticrisis: más allá de un caso clínico. *Acta Neurol Colomb.* 2025;41(1):e1850. <https://doi.org/10.22379/anc.v41i2.1850>
2. Nemegüen Arias CE, Romero C, La Rota G. Intoxicación por metanol. *Acta Neurol Colomb.* 2025;41(2):e1878. <https://doi.org/10.22379/anc.v41i2.1878>
3. Sierra Gordillo Y, Martínez Casas OY, Cárdenas Medina CA. Manifestaciones neurológicas del alcoholismo crónico. *Acta Neurol Colomb.* 2025;41(2):e1883. <https://doi.org/10.22379/anc.v41i2.1883>
4. Zambrano Castro S, Caro Uribe P, Salazar Chica LC. Parkinsonismo en fundidor de oro: intoxicación por mercurio. *Acta Neurol Colomb.* 2025;41(2):e1849. <https://doi.org/10.22379/anc.v41i2.1849>
5. Gutiérrez Ávila NP, Zúñiga Márquez YR, Tapia Ibáñez EX, Rosero CA. Nuevas sustancias psicoactivas y sus implicaciones neurológicas. *Acta Neurol Colomb.* 2025;41(2):e1879. <https://doi.org/10.22379/anc.v41i2.1879>
6. Peña Acevedo LM, Chinchilla-Escobar EC. Manifestaciones neurológicas del envenenamiento causado por animales. *Acta Neurol Colomb.* 2025;41(2):e1882. <https://doi.org/10.22379/anc.v41i2.1882>